東京書籍株式会社

知識産業事業局

〒113　東京都文京区本駒込6-14-9

《営業》Phone.(03)-942-4111

《制作》Phone.(03)-942-4000

©1986 TOKYO SHOSEKI Co.Ltd

ファミリー コンピュータ は任天堂の商標です。

任天堂 ファミリー コンピュータ™　TKS-S2

MADE IN JAPAN

算数2年

＋－×÷

TOKYO SHOSEKI Co.,Ltd.

てびき

けいさんゲーム

東京書籍

算数2年 けいさんゲームは，楽しみながら，計算が はやく，正しく できるように なる 学習ゲームです。この「てびき」を よく 読んでから，けいさんゲームを はじめましょう。

もくじ

つかう 時の ちゅうい ―― ❷
計算に 強く なろう！ ―― ❸
けいさんゲームの 内よう ―― ❺
コントローラーの せつめい ―― ❻
さあ はじめよう ―― ❼
数字の 入れかた ―― ❿
1たしざん・ひきざん1　この 計算で 考えて ほしい こと ―― ⓫
　ゲームの しかた ―― ⓮
2たしざん・ひきざん2　この 計算で 考えて ほしい こと ―― ⓰
　ゲームの しかた ―― ⓳
3かけざん1　この 計算で 考えて ほしい こと ―― ㉑
　ゲームの しかた ―― ㉔
4かけざん2　この 計算で 考えて ほしい こと ―― ㉖
　ゲームの しかた ―― ㉘

つかう 時の ちゅうい

カセットに ついて

❶ きょくたんな おんどの ところで つかったり，おいたままに しないで ください。

❷ ぜったいに ぶんかい しないで ください。

❸ さしこみ口を 手で さわったり，水に ぬらしたり，よごしたり しないで ください。

ゲームを する 時

❶ 目を まもる ために，テレビがめんから できるだけ はなれて ゲームを しましょう。

❷ あまり 長い 時間（1時間 いじょう） ゲームを するのは やめましょう。毎日の ゲームを する 時間を きめて，きちんと まもるように しましょう。

計算に　強く　なろう！

1 計算ゲームなのです。

けいさんゲームは，計算が　はやく　正しく　できるように　なる　楽しい　ゲームです。何回も　**けいさんゲーム**を　やって　いる　うちに，計算の　力が　ついてきます。

2 計算に　強く　なるには……。

それは，毎日　少しずつ　計算の　もんだいを　やる　ことです。もんだいを　たくさん　やれば，それだけ　けいさんが　はやく　正しく　できるように　なります。つまり，計算に　強く　なる　近道なんて　ないのです。

3 計算で　考えて　ほしい　こと。

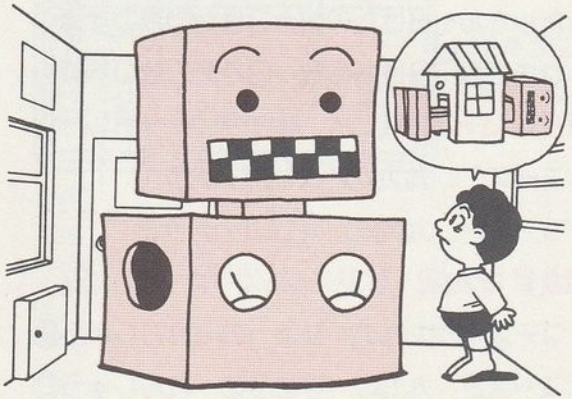
計算の　いみや　しかたの　りゆうを　知る　ことも　とても　大切です。

そのために，計算で　考えて　ほしい　ことが　いくつか　あります。それらが

『この　計算で　考えて　ほしい　こと』に　まとめて　あります。

4 計算を　やくだてよう。

けいさんゲームで　計算の　力が　ついたら，じっさいに　つかう　ことが　大切です。おかいものを　した　時とか　工作を　する　時など　いろいろな　ところで　つかって　みるのです。そして　もっと　べんりで　かんたんな　しかたは　ないかな，ほかの　時は　どうかなと　ちょっと　考えて　みましょう。



けいさんゲームの　内よう

この　カセットには　ぜんぶで　4つの　ゲームが　入って　います。そして　1つの　ゲームは，下のように　2つの　コースに　分かれて　います。キミの　教科書と　見くらべて　じょうずに　**けいさんゲーム**を　して　ください。

1たしざん・ひきざん1

たしざん　2けたの数＋2けたの数の計算

ひきざん　2けたの数－2けたの数の計算

2たしざん・ひきざん2

たしざん　3けたの数＋3けたの数の計算

ひきざん　3けたの数－3けたの数の計算

3かけざん1

コース1　九九の　れんしゅう①

コース2　九九の　れんしゅう②

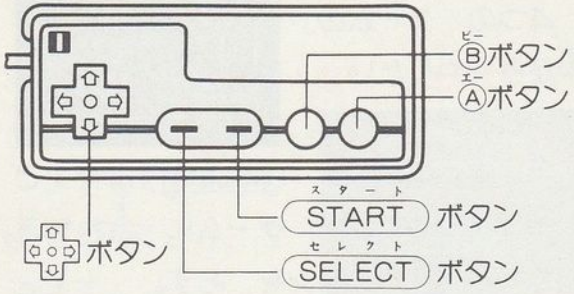
4かけざん2

コース1　九九の　ひょうの　れんしゅう①

コース2　九九の　ひょうの　れんしゅう②

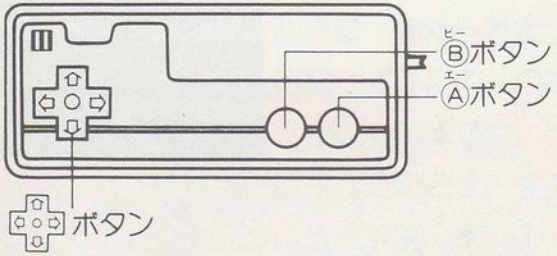
コントローラーの　せつめい

1Iコントローラー



1人で　ゲームを　する　時は，1Iコントローラーを　つかいます。

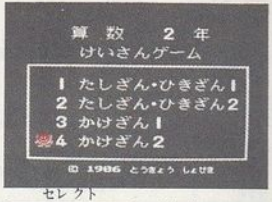
2IIコントローラー



2人で　ゲームを　する　時は，1Iと2IIの　コントローラーを　つかいます。

さあ　はじめよう

(1)ゲームを えらぼう。



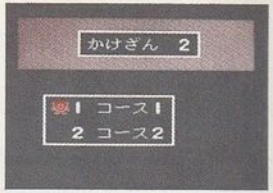
4つの　ゲームの中から　やりたい　ゲームを　えらぼう。

① ↑, ↓キーか　SELECT ボタンで　を　やりたい　ゲームに　合わせる。

② START ボタンを　おす。

※デモがめんの　時は，START ボタンを　おすと上の　がめんに　なります。

(2)コースを えらぼう。



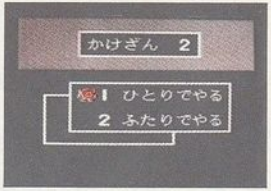
5ページの　コースの　内ようを　見て　やりたい　コースを　えらぼう。

① ↑, ↓キーか　SELECT ボタンで　を　どちらかに　合わせる。

② START ボタンを　おす。

※かけざん1は，つぎに　れんしゅうする　九九の　だんを　入れましょう。数字の　入れかたは，10ページを　見て　ください。

(3)ゲームを　する　人数を　えらぼう。



けいさんゲームは，1人でも　2人でも　楽しむ　ことが　できます。

① ↑, ↓キーか　SELECT ボタンで　を　どちらかに　合わせる。

② START ボタンを　おす。

さあ，これで　じゅんびは　おわりです。

ちゅうい

えらびかたを　まちがえた　時は，Ⓐ　または　Ⓑボタンを　おして，もういちど　はじめから　えらんで　ください。

(4)ゲーム　スタート！

●2人で　やる　時は，ゲームを　している　人の　ばんごうが　チカチカします。答えを　まちがえたりして　チカチカする　ばんごうが　かわったら　あいての　人に　こうたい　しましょう。

とくてん	
1	800
2	500

●ゲームを　とちゅうで　止めたい　時は，(START)ボタンを　おして　ください。もういちど　おすと　つづきが　はじまるよ。

●ゲームを　とちゅうで　おわりに　したい　時は，(SELECT)ボタンと　(START)ボタンを　いっしょに　おして　ください。

(5)ゲームが　おわったら……。

がめんの　右下に　 が　チカチカ　したら，ゲームは　おわりです。●Ⓐボタンを　おすと，同じ　ゲームが　はじまります。●Ⓑボタンを　おすと，さいしょの　がめんに　もどります。

数字の　入れかた

つぎの　ように　して　数字を　入れよう。

(1)数字を　入れたい　ところに　▲を　合わせる。

	144
+	95
	▲

➡キー　▲が　右へ　うごく。

⬅キー　▲が　左へ　うごく。

(2)数字を　入れる。

⬆キー　0→9の　じゅんに　数字が　入る。

⬇キー　9→0の　じゅんに　数字が　入る。

＊3かけざん1の　もくじで，九九の　だんを　えらぶ　時は，0は　入りません。

(3)入れた　数字を　なおしたい　時。

▲を　合わせて，⬆，⬇キーを　おす。

(4)入れた　数字を　けしたい　時。

▲を　合わせて，Ⓑボタンを　おす。

(5)数字が　ぜんぶ入ったら……。

Ⓐボタンを　おす。

1 たしざん・ひきざん1

この　計算で　考えて　ほしい　こと

(1)2けた　どうしの　たし算の　しかた

27＋48の　計算，　どう　いう　ふうに　答えを　もとめれば　よいのだったかな？

「くり上がって　めんどうくさい」って　いう　人　いないかな？

でもね，下の　図を　ちょっと　見て　ごらん。

	十	一
27	⑩⑩	①①①①①①①
48	⑩⑩⑩⑩	①①①①①①①①

十のくらい，一のくらい　どうしを　たせば　いいんだね。

一のくらいから　計算を　はじめるよ。

7＋8＝15

15の　10は　十のくらいに　くり上げる

ね。だから　十のくらいの　計算は

1＋2＋4＝7

と　なるね。

それで　27＋48＝75に　なるんだ。それぞれの　くらいごとに　たし算を　すれば　かんたんだね。

(2)2けた　どうしの　ひき算の　しかた

こんどは　34－18の　計算の　しかたを　考えて　みよう。

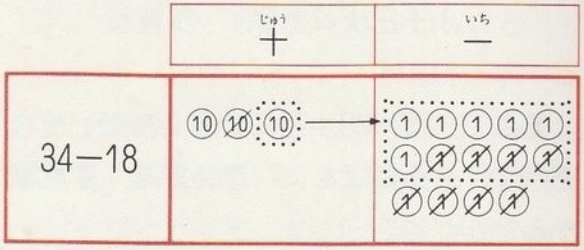
これも　それぞれの　くらいごとに　ひき算を　するんだ。

「4から　8は　ひけないから，8から　4を　ひいて　4。3から　1を　ひいて　2。だから　答えは　24。」　なんて　いう　人，いないかな？

あぶない，あぶない……。そんな　マチガイを　する　人が　多いんだ。気を　つけてね。

34－18の　計算の　しかたを　図に　あ

らわすと，下の　ように　なるんだ。



ひく数が　ひかれる数より　大きい　時は，上の　くらいから　くり下げるのが　ポイントなんだ。

十のくらいから　1を　くり下げて

14−8＝6

この　6が　一のくらいに　なる。

十のくらいを　計算すると

2−1＝1

だから，34−18＝16に　なるんだね。

これで，ひき算の　やりかたも　わかったぞ。

1 たしざん・ひきざん1 ―ゲームの しかた

▲赤おに

ここは，まわりを　へいで　かこまれた　めいろ　なんだ。この　中に　赤おにと　たから　が　かくれている。赤おに　と　ぶつかると，もんだいが　出て　くるぞ。たからを　手に　入れると　出口がひらく。さあ，⬆を　うまく　うごかして，はやく　出口に　行こう。その　あとには　大きな　めいろが　キミを　まっているぞ。

● コース

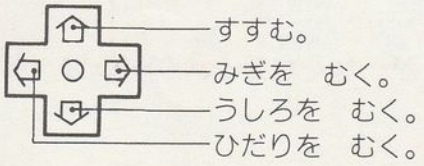
たしざん　2けたの数＋2けたの数の計算

ひきざん　2けたの数−2けたの数の計算

● ゲームの　しかた

①⬆を　うごかそう。

ボタンで，⬆が　うごくんだ。



②赤おにが　あらわれたら……。

赤おにが　あらわれると　もんだいが出るから，10ページの　しかたで　答えを入れよう。

せいかい

やったね。50点　もらえます。

まちがい

ざんねんでした。たいりょくが　へります。

③たからが　あらわれたら……。

たからが　手に　はいると，出口が　ひらくんだ。ボーナス100点も　もらえる。

④出口に　たどりつくと……。

やったね。ごほうびに　たいりょくが　ふえます。

つぎの　大きな　めいろに　ちょうせんしよう。

たいりょくが　なくなると，ゲームは　おわりです。

2 たしざん・ひきざん2

この　計算で　考えて　ほしい　こと

(1)3けた　どうしの　たし算の　しかた

278＋154の　計算，どうすれば　答えが　出て　くるのかな？

それぞれの　くらい　どうしを　たしていけば　いいんだね。

下の　図のように　やれば，答えが　すぐに　出て　くるよ。

	百	十	一
278	100 100	10 10 10 10 10 10 10	1 1 1 1 1 1 1 1
154	100	10 10 10 10 10	1 1 1 1
278＋154	100 100 100 100	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

一のくらいから　計算を　はじめるよ。

8＋4＝12

十のくらいの　計算は，1　くり上げて

1＋7＋5＝13

百のくらいの　計算は，1　くり上げて

1＋2＋1＝4

だから，278＋154＝432に　なるんだね。

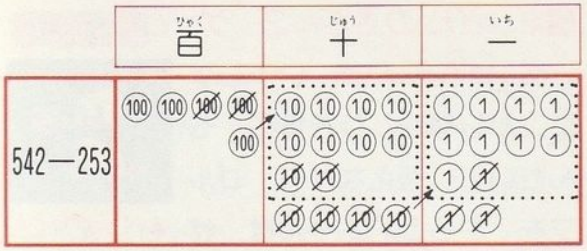
(2)3けた　どうしの　ひき算の　しかた

542－253の　計算の　しかたを　考えて　みよう。

くり下がりが　あるぞ！　気を　つけてね。

それぞれの　くらいで，ひく数が　ひかれる数より　大きい　時は，上の　くらいから　くり下げるんだったね。

次の　図のように　考えれば　わかりやすいよ。



一のくらいから　計算を　はじめるよ。

12－3＝9

十のくらいは，1　くり下げたから　3

13－5＝8

百のくらいは，1　くり下げたから　4

4－2＝2

だから，542－253＝289に　なるんだね。

2たしざん・ひきざん2―ゲームの しかた

ペンギンくんと いっしょに，たし算や ひき算の もんだいに 答えながら ゴルフを やろう。ホールは ぜんぶで 9ホール。ボールを うつ 数が 少ないほど よい せいせきなんだ。

▲ペンギンくん

●コース

たしざん 3けたの数＋3けたの数の計算

ひきざん 3けたの数－3けたの数の計算

●ゲームの しかた

①ボールを うとう。

Ⓐボタン または Ⓑボタンを おすと ペンギンくんが ボールを うつ。■―■が 上に ある 時は ボールが たくさん とび，下に ある 時は 少しだけ とぶ。

②もんだいに 答えよう。

もんだいが 出たら，10ページの しかたで 答えを 入れよう。

せいかい

やったね。さきに すすもう。もし，ボールが 右の まるい ところ(グリーン)に のって いたら，ペンギンくんが ボールを はたの 下の あなに 入れて くれるよ。つぎの ホールへ すすもう。

まちがい

ざんねんでした。うちなおしです。

●ボールが グリーンを こえた 時は，前の ところから うちなおしです。

●9ホール ぜんぶ おわると，せいせきひょうが 出ます。

●とちゅうで ゲームを おわりに すると そこまでの せいせきひょうが 出ます。

●ふたりで ゲームを する 時は，さいしょは 1 I，2 II の じゅんばんに ボールを うちます。あとは，はたから とおい 人から ボールを うちます。

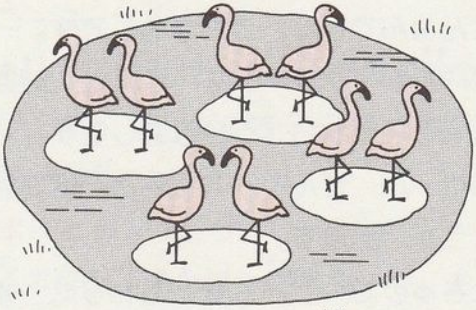
③かけざん1

この　計算で　考えて　ほしいこと

(1)どんな　時に　かけ算が　つかえるの？

キミは，どんな　時に　かけ算を　つかってるかな？

下の　図の　鳥の　数を　もとめる　時，どうして　いるかな？



それぞれの　しまには，鳥が，2わずつ　いるね。

だから，2＋2＋2＋2＝8で　もとめられる。かんたん，かんたん……。

でも，ちょっと　まって！

1つの　しまに　鳥が　2わずつ　いて，

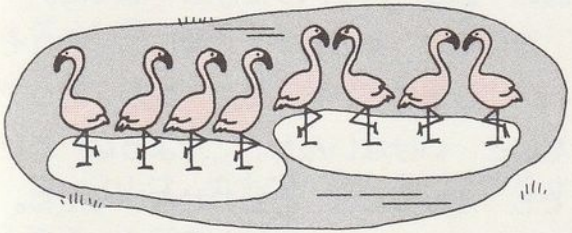
しまの　数が　4。この　2と　4を　つかって，ぜんぶの　鳥の　数を　あらわせないかな。そう，このような　時　かけ算で　あらわせるぞ。2×4＝8　だね。

(2)4×2じゃ　いけないの？

鳥の　数を　もとめるのに，4×2＝8って　やっても，ぜんぶの　数が　もとめられるよ……。

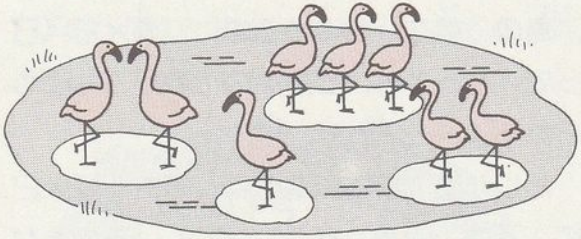
たしかに　8に　なるね。でも　4×2の　4は　何を　あらわして　いるのかな。鳥の　数？　それとも　しまの　数？

もし，4が　鳥の　数なら，下の　図のような　時が　4×2　だね。



つまり，しきにも　いみが　あるんだよ。答えが　同じに　なっても，あらわしている　いみが　ちがう　ことが　あるんだ。

(3)かけ算に　あらわせない　ことって　ある？



しまの　数は　4つ。鳥の　数は　ぜんぶで　8わだね。でも，これは　かけ算で　あらわせないんだ。それは，しまに　いる鳥の　数が　バラバラだから　なんだ。

かけ算で　あらわす　ためには，それぞれの　しまに　いる　鳥の　数が　同じで　ないと　いけないんだ。にたような　ことでも　かけ算には　あらわせないんだね。

③かけざん1―ゲームの　しかた

▲少年

ここは，ロボット工場。少年が　ロボットを　組み立てて　いるよ。ぶひんが　ベルトコンベアーに　のって　いる　間に　九九の　もんだいに　答えるんだ。とく点が　上がると，ぶひんが　はやく　ながれて　くるぞ。さあ，キミは　いくつ　ロボットを　つくれるかな？

●コース

コース1　1つの　だんの　九九の　れんしゅう

コース2　いろいろな　だんの　九九の　れんしゅう

●ゲームの　しかた

①れんしゅうする　九九の　だんを　きめよう。

コース1は，九九の　だんを　1つだけ入れて　ください。

コース2は，九九の　だんを　すきなだけ　入れて　ください。

数字を　入れおわったら，(START)ボタンを　おそう。

②もんだいに　答えよう。

ゲームが　はじまったら，10ページのしかたで　九九の　答えを　入れよう。

時間と　ともに　たいりょくが　へっていきます。だから，はやく　答えれば，それだけ　たくさん　もんだいを　とく　ことが　できるんだ。

せいかい

やったね。50点　もらえます。ロボットができると，ボーナス500点が　もらえるぞ。

まちがい

ざんねんでした。ぶひんが　下に　おちて　しまう。

たいりょくが　なくなると，ゲームは　おわりです。

4かけざん2

この　計算で　考えて　ほしい　こと

(1)九九の　ひょうって　知ってる？

九九の　ひょうって　知ってるよね。もう　九九を　どれくらい　おぼえたかな。

ここでは，九九の　ぜんぶの　答えが　かいて　ある　九九の　ひょうを　つかって，九九を　おぼえるんだ。

(2)かけ算には　どんな　きまりが　あるの？

九九の　ひょうを　見ると，おもしろいことが　わかるんだよ。

- かける数と　かけられる数を　ぎゃくにしても　答えは　同じに　なるね。
- 3×3や　4×4の　答えは　ひとつしか　ないね。
- 二のだんの　九九の　2ばいが，四のだんの　九九の　答えに　なって　いるよ。

●二のだんの　九九の　答えと　三のだんの　九九の　答えを　たすと，五のだんの　九九の　答えに　なるね。

ふしぎだね！　まだまだ　あるぞ。九のだんの　九九の　答えの　一のくらいの数と　十のくらいの　数を　たすと　みんな　9に　なる……。

どの　くらい　きまりを　見つけたかな？　この　きまりが　かけ算では　とても　大切なんだ。

4 かけざん2―ゲームの　しかた

▲もぐら

九九の　ひょうで　もぐらたたきを　やろう。もぐらが　出てきた　ところの　九九に　答えるんだ。せいかいすると　ハンマーで　もぐらを　ゴッツン。でも，うっかり　まちがえると，もぐらに　わらわれちゃうぞ。もぐらを　いっぱい　やっつけて，九九に　つよく　なろう！

●コース

コース1　たての　だんと　よこの　だんの　九九の　れんしゅう

コース2　いろいろな　九九の　れんしゅう

●ゲームの　しかた

もぐらが　出てきた　ところの　九九を　答えよう。

コース2は，かけ算の　式は　書かれないので，九九を　ひょうから　よみとろう。

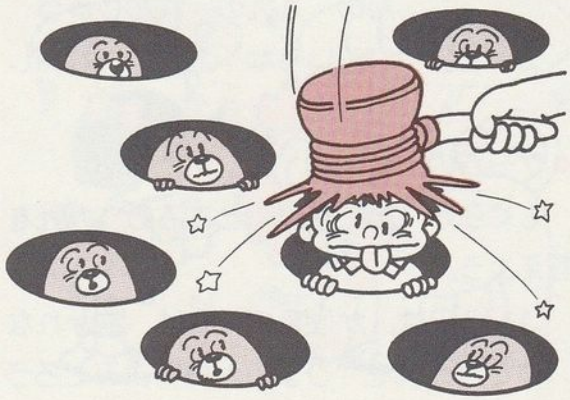
2人で　やる　時は，2人が　かわるがわる　九九に　答えて　いきましょう。

せいかい

やったね。50点　もらえます。1つのめんの　もんだいに　ぜんぶ　せいかいすると，ボーナス500点が　もらえるぞ。

まちがい

ざんねんでした。もぐらは　わらってひっこんで　しまうぞ。
みぎの　おび（2人の　時は　どちらか1人）が　なくなると　ゲームは　おわりです。



●このプログラムに関する諸権利は，東京書籍株式会社に帰属しています。
●プログラムおよび「てびき」は，その一部でも無断で複写，複製することは，著作権法上，禁止されています。
●権利者の許諾なく，賃貸業に使用することを禁じます。
●万一，製造上の原因による不良がありましたら，お取り替えいたします。それ以外の責はご容赦ください。
●製品の仕様は，改良のため，予告なく変更することがあります。